

# LES CADRANS SOLAIRES D'ITALIE : D'HIER À AUJOURD'HUI

## Francesco Caviglia

Cet article est un résumé du texte préparé par Francesco Caviglia pour ce magazine ; le texte complet (comprenant notamment une bibliographie) peut être téléchargé ici <https://bit.ly/3CUaE51> en italien ou ici <https://bit.ly/3EhUrG> dans sa traduction française.



L'un des cadrans solaires romains du musée archéologique national d'Aquilée

Le territoire italien a une longue tradition gnomonique qui, au fil du temps, a logiquement conduit à une densité significative de cadrans solaires sur le sol italien.

Déjà, dans l'Antiquité, les Romains utilisaient beaucoup les cadrans solaires dans les lieux publics. Vitruve (1<sup>er</sup> siècle avant J.-C.) liste une dizaine de types de cadrans solaires en usage à l'époque et évoque l'utilisation de cadrans solaires portables. Dans plusieurs sites archéologiques italiens, à Rome mais aussi au musée archéologique national d'Aquilée (province d'Udine) ou à Matelica (province de Macerata) par exemple, on peut voir de nombreux exemples de cadrans solaires de cette époque (dont le célèbre « globe de Matelica »). On peut aussi, sur la place Montecitorio à Rome, retrouver l'obélisque qui avait servi de gnomon à la ligne méridienne tracée sur le Champ de Mars, en l'an 9 avant J.-C.

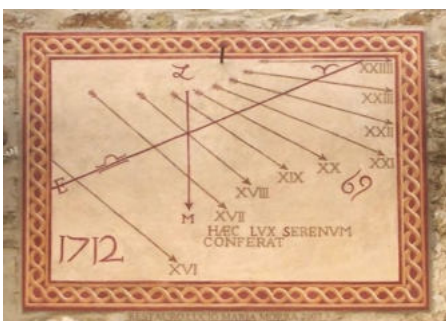
Le Moyen Âge fut une période plutôt sombre pour la gnomonique, mais dans chaque monastère se construisaient des cadrans solaires, plus précisément des « cadrans canoniaux » construits avec des méthodes incorrectes et dans le but d'indiquer surtout les délais de prières fixés localement avec un certain arbitraire. Au moins une centaine d'entre eux ont été conservés sur l'ensemble du territoire italien.

À la fin du Moyen Âge, en Europe, des méthodes graphiques sont développées pour construire n'importe quel cadran solaire sur un mur plat, ainsi que des cadrans portables. Un tournant important s'est produit en Italie en 1562 avec la publication du *Traité sur l'analemme* de Ptolémée, traduit par Federico Commandino. Divers auteurs commencèrent alors à développer des méthodes issues de ce traité. En 1587, Giovanni Vimercati publie un livre qui a le mérite d'être le premier livre en italien sur le sujet. Un résumé des méthodes graphiques de l'époque a été récemment publié par Alessandro Gunella (livre offert en bonus numérique par le magazine *Orologi Solari*, numéros 2, 3, 4 et 29). À cette époque les heures inégales sont abandonnées, pour adopter la division du jour en 24 heures égales. En Italie, ces heures étaient, dans la plupart des lieux, comptées à partir du coucher du Soleil (*heures italiques*) au lieu de minuit comme dans presque tous les pays européens, ce qui rend les cadrans solaires plus difficiles à concevoir. Malgré cela, des cadrans solaires construits correctement, souvent savants, se sont multipliés sur les murs italiens, et beaucoup sont encore conservés aujourd'hui.

Vers la fin du xv<sup>e</sup> siècle, les premiers « cadrans solaires à chambre obscure » apparaissent, en particulier dans les églises et en tant que laboratoires d'astronomie. En 1467 Toscanelli réalisa celui de la cathédrale Santa Maria del Fiore (le Duomo) à Florence. Puis, en 1576, Ignazio Danti réalisa celui de la basilique de San Petronio à Bologne, remplacé en 1655 par celui de Gian Domenico Cassini.



Cadran canonial de la basilique de Santa Maria Piè di Chienti à Montecosaro, dans la province de Macerata



Cadran solaire à heures italiques à Cerreto Langhe (province de Cuneo) restauré par Lucio Maria Morra

Aujourd'hui, beaucoup de ces cadrans solaires à chambre obscure sont encore visibles, dont celui de Gian Domenico Cassini.

Les cadrans solaires portables, bien que peu précis, ont également eu une bonne diffusion en Italie, comme en témoignent les nombreux exemples présents dans les musées comme le musée Galileo de Florence et le musée Poldi Pezzoli à Milan.

Puis, les cadrans solaires ont connu un certain renouveau en Italie au XIX<sup>e</sup> siècle, d'abord avec le remplacement des heures italiques par des heures débutant à minuit, ensuite avec l'adoption de l'heure moyenne. Mettant en valeur la relativité de l'heure locale, de nombreux cadrans solaires ont été créés à cette époque avec des références au midi dans diverses villes du monde. A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, avec l'arrivée des télégraphes, des chemins de fer et des horloges mécaniques précises et bon marché, l'utilité des cadrans solaires a été fortement réduite et ces instruments sont progressivement tombés dans l'oubli.

Au XX<sup>e</sup> siècle on assiste cependant à un regain d'intérêt pour les cadrans solaires, considérés avant tout comme des éléments décoratifs. Les anciens cadrans ont commencé à être restaurés, tandis qu'en apparaissaient de nouveaux sur les murs des bâtiments et les places publiques. Cette tendance se poursuit aujourd'hui. De nombreux gnomonistes éminents ont contribué à la renaissance culturelle de la gnomonique en Italie, comme Enrico d'Albertis, Girolamo Fantoni, Gianni Ferrari, et Nicola Severino.

Certains villages comme Bellino (province de Cuneo) et Ala di Stura (province de Turin), riches en cadrans solaires du XVIII<sup>e</sup> ou XIX<sup>e</sup> siècle, ont entamé un travail de restauration systématique de leur patrimoine gnomonique pour accroître leur attractivité touristique. D'autres villes, comme Aiello del Friuli (province d'Udine) et Monclassico (province de Trente) ont plutôt choisi de s'enrichir de nouveaux cadrans solaires, à la réalisation desquels sont souvent associés des artistes renommés.

Il n'y a pas d'association spécifique pour les amateurs italiens de gnomonique (quelques centaines) mais une section de l'Union italienne des astronomes amateurs (UAI) traite du sujet. Ils se rassemblent surtout autour de la revue *Orologi Solari* (gratuite en téléchargement) [www.orelogisolarie.eu](http://www.orelogisolarie.eu) et du groupe <https://groups.google.com/g/gnomonicaitaliana?pli=1> qui s'identifie à l'association informelle *Coordinamento Gnomonico Italiano*. Vers 2010, le catalogue *Sundial Atlas* a été mis en ligne <http://sundialatlas.net>, édité par Fabio Savian et d'autres gnomonistes, dans le but de rassembler les fiches des cadrans solaires d'Italie et du reste du monde. Il en répertorie aujourd'hui un total de 55 000, dont 20 500 en Italie.

En conclusion, l'Italie est un bon « terrain de chasse » pour le touriste passionné de cadrans solaires !



*Cadran solaire diptyque du musée Galileo de Florence, avec un cadran à heures italiques en bas*



*Cadran solaire de l'évêché de Cuneo, avec des références au midi dans différentes villes*



*Cadran solaire multiple installé à Aiello del Friuli, pour commémorer l'entraîneur de football Enzo Bearzot*

*Francesco Caviglia, après un diplôme en physique et une carrière dans les télécommunications, a approfondi l'étude de la gnomonique, déjà l'un de ses intérêts de jeunesse. Auteur de nombreux articles et co-auteur d'un livre sur le sujet, il est membre du comité éditorial de Orologi Solari depuis la naissance de la revue ([francesco.caviglia@tin.it](mailto:francesco.caviglia@tin.it))*